Acta Zootaxonomica Sinica, 35 (2): 398-400 (Apr., 2010) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国双洼姬蜂属 (膜翅目，姬蜂科) 及一新种

盛茂领 孙淑萍
国家林业局森林病虫害防治总站 沈阳 110034

摘 要 报道发现于江西省的姬蜂科 1新种：斑颜双洼姬蜂，新种 *Arthula maculifacialis* sp. nov.。指出了与近似种的主要区别特征，编制了我国已知种检索表。

关键词 膜翅目，姬蜂科，双洼姬蜂属，新种.
中图分类号 Q969. 544. 8

双洼姬蜂属 *Arthula* Cameron, 1900隶属姬蜂科 Ichneumonidae秘姬蜂亚科 Cryptinae秘姬蜂族 Cryptini，分布于东古北区、东洋区及澳大利亚区。迄今为止，全世界仅知 4种。1900年，P. Cameron根据 *Arthula brunneocornis* Cameron建立本属。T. Uchida于 1931年报道了分布于台湾的 2种：黄双洼姬蜂 *A. flavofasciata* (Uchida, 1931)、台湾双洼姬蜂 *A. formosana* (Uchida, 1931)。2009年，R. Ubaidillah报道了分布于澳大利亚的 1种：庶双洼姬蜂 *A. plebeja* Ubaidillah and Kojima, 2009。近几年，对江西林区进行了考察，并对采集的标本进行整理，研究结果已经并将陆续进行报道。本文报道隶属双洼姬蜂属 1新种。模式标本保存在国家林业局森林病虫害防治总站。

双洼姬蜂属 Arthula **Cameron, 1900**

Arthula Cameron, 1900. *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*, 44 (15): 110.

主要鉴别特征 并胸腹节短，基横脊完整且强壮，无端横脊；前翅无小翅室；肘间横脉粗短，与第 2回脉对叉或位于它的稍前方；腹部第 2～6节背板亚侧面具或深或浅的纵凹；产卵器非常短，至多伸达腹部端部。

寄主：胡蜂总科 Vespoidea昆虫。

斑颜双洼姬蜂，新种 Arthula maculifacialis **sp. nov.** (图 1～3)

♀ 体长约 9.5 mm。前翅长约 7.5 mm。触角长约 5.5 mm。产卵器鞘短，未伸出腹板末端。

头部比胸部稍宽。颜面宽约为长的 2.0倍；较平坦；具稠密的细皱；上缘中央 (两触角窝间) 呈 "V" 形凹，凹内具 1小圆形瘤突。具弱的唇基沟。唇基近中部横向隆起；基半部具稠密皱刻点，端半部无刻点；端缘呈横凹状。上颚粗短，具稠密的细刻点；上端齿比下端齿宽且长。颊区具与颜面相似的质地；颚眼距约为上颚基部宽的 0.6倍。上颊稍隆起，具细密的浅刻点。头顶具细密的浅刻点，但单眼区后缘至复眼间刻点较稀，呈细革质粒状表面；单眼区具短的中纵沟；侧单眼间距约为单复眼间距的 1.1倍。额具宽浅的中纵沟，沟内具短横皱；中后部较平，具稠密的浅细刻点；仅触角窝的上方深凹陷，凹陷内光亮且具横皱；侧缘具浅细刻点。触角鞭节短，切割状，23节，端节端部尖；第 1～5鞭节长度之比依次约为 2.1∶1.7∶1.5∶1.4∶1.3。后头脊背侧面稍有磨损，背面中央及下部非常强壮，背面中央稍呈沟状浅凹。

前胸背板前缘及后上部具清晰的细刻点，侧凹内具稠密且较粗的横皱；后缘具稠密的短纵皱。中胸盾片稍隆起，具稠密稍粗的刻点；盾纵沟清晰，后端达中胸盾片中央之后。盾前沟光滑。小盾片及后小盾片具稠密的细刻点；前者均匀隆起；后者稍呈横形，中央前凸。中胸侧板具稠密模糊的细刻点，中部具稍粗的斜纵皱；胸腹侧脊弱；腹板侧沟清晰，约达基部 0.55处。后胸侧板具稠密的细网状刻点，前缘和后角处具短斜皱；后胸侧板下缘脊完整强壮；基间脊完整强壮；基间区光滑。翅稍带褐色透明；小脉位于基脉的稍外侧；无小翅室；肘间横脉非常粗且短 (似结状)，与第 2回脉几乎对叉 (位于其稍内侧)；外小脉约在上方 2/5曲折；后小脉约在中央处曲折。足的胫节和跗节具短棘刺；后足基节非常强大，近似锥形，具非常弱的细刻点，后足第 1～5跗节长度之比依次约为 6.6∶2.2∶1.5∶0.7∶1.4。并胸腹节具稠密且不规则的的粗网皱；基区后缘强

国家自然科学基金资助项目 (30671686, 30872035).
收稿日期：2009-11-18，修订日期：2010-02-26

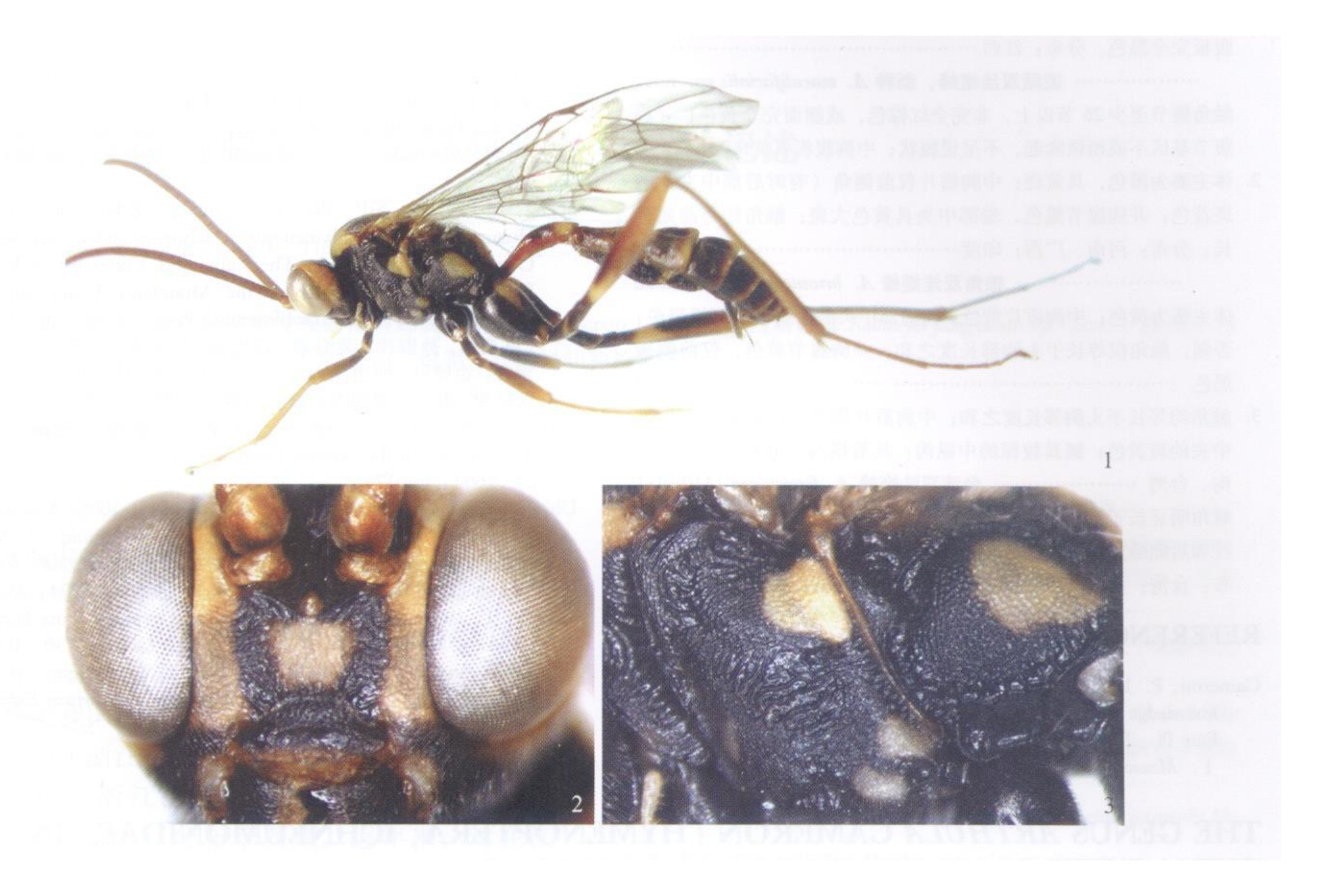


图 1~3 斑颜双洼姬蜂，新种 *Arthula maculifacialis* sp. nov.
1. 侧面观 (lateral view) 2. 颜面 (face) 3. 中胸侧板 (mesopleurum)

烈隆起呈棱状；基横脊完整、强壮，无端横脊；具弱的外侧脊；气门椭圆形。

腹部第1节背板细长，两侧缘几乎平行（后缘稍宽），后柄部几乎不宽于腹柄部，具弱浅的细刻点，但基部较稀且光滑光亮；无背中脊，背侧脊在气门内侧较明显，腹侧脊多多少少具痕迹；长约为端宽的3.7倍；气门小，圆形，强烈向侧面突起，位于该节背板中部稍后方。第2节及以后的背板具非常稠密的细刻点，2~5节背板亚中部具多多少少明显的纵凹；第2节背板基部非常窄，而端部显得非常宽，长约为端宽的1.2倍，为基部宽的2.8倍。第3节背板长约为端宽的0.6倍，为基部宽的0.8倍。以后的背板明显横形，显著向后收敛。产卵器鞘短，几乎不伸出腹板末。产卵器矛状，端部具弱纵脊。

体黑色，下列部分除外：触角红棕色；眼眶（颊区除外，上颊眼眶中部向下宽延），颜面中央的方斑及两触角窝间凹内的小圆形瘤突，上唇，颊端缘，头顶后部的方斑，下唇须，下颚须，前胸背板上缘，中胸盾片前外侧的三角斑和中央的小方形斑，盾前沟两侧的小斑，小盾片（基缘黑色除外），后小盾片及侧部的凹槽内，翅基片，中胸侧板前缘下方的小斑，后缘上方的小斑（大于前者），下后缘的2小斑，后胸侧板后部中央的大斑，并胸腹节中后部中央，后足基节背侧基部的倒U形斑、腿节亚基部，腹部第1、2节背板端部及其余背板端缘均为黄色；足黄褐色，基节、转节及腿节多多少少带黑色；腹部第1、2节背板红褐色，其余背板褐黑色；翅痣黄褐色，翅脉褐黑色。

正模♀，江西全南，340 m，2009-05-13，李石昌采。

词源：新种名源于本种的颜面具黄色大斑。

新种与棕角双洼姬蜂 *A. brunneocornis* Cameron, 1900相似，可通过以下特征与后者区别：触角较短，鞭节23节，红棕色；颜面黑色，中央具1几乎呈方形的黄色斑；并胸腹节基区后缘强烈隆起呈棱状；中胸腹板完全黑色；后小脉在中央曲折。棕角双洼姬蜂：触角相对较长，鞭节28节，黑褐色，背侧较腹侧颜色更暗；颜面黄色；并胸腹节基区不强烈隆起；中胸腹板具黄斑；后小脉在下方0.3处曲折。

双洼姬蜂属中国已知种检索表

1. 触角鞭节23节，红棕色；颜面黑色，中央具1几乎呈方形的黄色斑；并胸腹节基区后缘强烈隆起呈棱状；中胸黑色具黄斑，中胸

腹板完全黑色。分布：江西 ………………………………………………
……………… 斑颜双洼姬蜂，新种 A. maculifacialis **sp. nov.**

触角鞭节至少26节以上，非完全红棕色，或颜面完全黄色；并胸腹节基区不或稍微隆起，不呈锐棱状；中胸腹板具黄斑 ……… 2

2. 体主要为黑色，具黄斑；中胸盾片仅前侧角（有时后部中央）的斑黄色；并胸腹节黑色，端部中央具黄色大斑；触角约与前翅等长。分布：河南、广西；印度 ………………………………………
…………………… 棕角双洼姬蜂 A. brunneocornis **Cameron**

体主要为黄色；中胸盾片黄色，仅前部中央的纵纹和后侧缘黑色，否则，触角仅等长于头胸部长度之和；并胸腹节黄色，仅前侧缘黑色 ……………………………………………………………… 3

3. 触角约等长于头胸部长度之和；中胸盾片黑色，仅前侧角和后部中央的斑黄色；额具较深的中纵沟；具盾纵沟。分布：广西、云南、台湾 ………………… 台湾双洼姬蜂 A. formosana **(Uchida)**

触角明显长于头胸部长度之和；中胸盾片黄色，仅前部中央的纵纹和后侧缘黑色；额无或具非常弱的中纵沟；盾纵沟不明显。分布：台湾；日本 ………… 黄双洼姬蜂 A. flavofasciata **(Uchida)**

REFERENCES (参考文献)

Cameron, P. 1900. Hymenoptera Orientalia, or Contributions to the knowledge of the Hymenoptera of the Oriental zoological region, Part IX. The Hymenoptera of the Khasia Hills. Part II. Section I. *Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society*, 44 (15): 1-114.

He, J-H, Chen, X-X and Ma, Y 1996. Hymenoptera: Ichneumonidae. Economic Insect Fauna of China, Vol. 51. Science Press, Beijing. 697 pp. [何俊华, 陈学新, 马 云, 1996. 中国经济昆虫志, 51卷, 膜翅目, 姬蜂科. 北京: 科学出版社. 697]

Sheng, M-L, Sun, S-P, Pei, H-C, Shang, Z-H, Shen, F-Y and Huang, W-Z 2000. Hymenoptera, Ichneumonidae. *In*: Shen, X-C and Pei, H-C (eds.), The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan. Vol. 4. Insects of the Mountains Funiu and Dabie Regions. China Agricultural Scientech Press, Beijing. pp. 373-379. [盛茂领, 孙淑萍, 裴海潮, 尚忠海, 申富勇, 黄维正, 2000. 膜翅目, 姬蜂科. 河南昆虫分类区系研究, 4. 伏牛山南坡及大别山区昆虫. 北京: 中国农业科技出版社. 373~379]

Sonan, J. 1937. Two new species and one new genus of Hymenoptera. Transactions of the Natural History Society of Formosa, Taihoku, 27 (166): 169-174.

Ubaidillah, R, Yamaguchi, G. and Kojima, J. I. 2009. A new *Arthula* Cameron (Ichneumonidae, Cryptinae) parasitoid of *Ropalidia plebeiana* Richards (Vespidae) and host of *Amoturoides breviscapus* Girault (Torymidae) (Hymenoptera). *Zootaxa*, 2274: 45-50.

Uchida, T. 1931. Beitrag zur Kenntnis der Cryptinenfauna Formosas. *Journal of the Faculty of Agriculture, Hokkaido University*, 30: 163-193.

Yu, D-S and Horstmann, K. 1997. A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute*, 58: 1-1558.

THE GENUS *ARTHULA* CAMERON (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) IN CHINA WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES

SHENG Mao-Ling SUN Shu-Ping

General Station of Forest Pest Management, State Forestry Administration, Shenyang 110034, China

Abstract A new species of the family Ichneumonidae, *Arthula maculifacialis* sp. nov. collected from Jiangxi Province, China is reported. A key to species known in China is provided. Specimens are deposited in the General Station of Forest Pest management, State Forestry Administration, Shenyang, China.

Arthula maculifacialis **sp. nov.** (Figs 1-3)

The new species is similar to *A. brunneocornis* Cameron, 1900, but can be distinguished from it by antenna reddish brown, having 23 flagellomeres, face black with large yellow fleck centrally; basal area of propodeum strongly convex; mesosternum entirely black; nervellus intercepted at its middle. *A. brunneocornis* Cameron: antenna darkish brown, its dorsal side more darker than ventral side, having 28 flagellomeres, face entirely yellow; basal area of propodeum not or weakly convex; mesosternum with yellow flecks; nervellus intercepted at lower 0.3.

Holotype ♀, Quan'nan (24°7'N, 114°5'E, alt. 340 m), Jiangxi Province, 13 May 2009, LI Shi-Chang.

Etymology. The name of the new species is based on the face with yellow mark.

Key words Hymenoptera, Ichneumonidae, *Arthula*, new species